

Title	幾何雜録
Author(s)	松村, 宗治
Citation	全国紙上数学談話会. 38 p.4-p.5
Issue Date	1935-04-20
oaire:version	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/74044
rights	
Note	

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

122. 幾何雜錄

松村 宗治 (台北大)

(I) x, y, z を曲線ノ弧ノ長サ s ノ三ツノ函數トシテ

$$(A) \begin{cases} \left(\frac{dx}{ds}\right)^2 + \left(\frac{dy}{ds}\right)^2 + \left(\frac{dz}{ds}\right)^2 = 1, \\ \left(\frac{d^2x}{ds^2}\right)^2 + \left(\frac{d^2y}{ds^2}\right)^2 + \left(\frac{d^2z}{ds^2}\right)^2 = K, \quad (K = \text{const}) \end{cases}$$

ヲ考ヘル。コレハ東北數學雜誌第二十六卷第十二頁ニ於ケル
窪田先生ノ式ヲ 0 ノ代リ K ヲ以テ置キカヘタモノデア
ル。

サテ

$$\begin{aligned} \{\varphi_1(u)\}^2 + \{\varphi_2(u)\}^2 + \{\varphi_3(u)\}^2 &= 1, \\ \left\{\frac{d\varphi_1(u)}{du}\right\}^2 + \left\{\frac{d\varphi_2(u)}{du}\right\}^2 + \left\{\frac{d\varphi_3(u)}{du}\right\}^2 &= K \end{aligned}$$

ナル三ツノ一意的ナ楕円函數 $\varphi_1, \varphi_2, \varphi_3$ ヲ考ヘル。

ツマリ 其ノ弧ガ第一種ノ楕円積分ナル球面曲線上ノ座標ヲ
考ヘルノデア
ル。然ル時ハ

$$\begin{aligned} x &= \int \varphi_1(u) du, & y &= \int \varphi_2(u) du, \\ z &= \int \varphi_3(u) du. \end{aligned}$$

トナルコトガ此ノ頃自明ニ余ツタ。尤モ K が零化セシ場合ニ
ツイテハ自明ハ先達テヨリ三ツ、四ツノ別解ヲ試ミタノデア
ル。

(II). 無限次元 R_∞ = 於ケル球ノ理論ヲ考ヘルコトハ相當面白イコトデナイカト思ツテ目下考究中デアル。余ハ以前台大紀要デル次元 = 於ケル球ヲ考ヘタガ、ソレヲ擴張スルノデアル。ソシテ

$$\mathcal{H}^\alpha (\alpha = I, II, \dots, W)$$

デ W が有限ナル正ノ自然数デアレバソレハ R_∞ 内ニ於ケル用デアルトスル。而シテ円系表面ノ理論其他ヲ考究スルコトハ面白イカト思ハレル。

又次 = 適當 = 組立テテ Hilbert 空間 = 於ケル球ノ幾何ノ研究ハ如何カト考ヘラレル。

(III) 近頃相對幾何ト擬似幾何トノ交渉ハ論ぜラレツゝアルガ相對幾何ト射影幾何等ノ交渉ハ如何カト思ハレル。

以上此レ等ニツイテハ段々ニ自分ノ及ブダケヲ考究シタイト考ヘテキル。

幾何學諸問題, II, 本誌36号, 111へノ正誤

高須 鶴三郎

次ノ表ハ原稿デハ正シクナツテ居タノデスガ一部鉛筆書ノ所ガ脱落シテ出マシタカラ (p. 7) 訂正シテ置キマス。